kränzle®

K 1152 TS T

www.kraenzle.com

DE **Original-Betriebsanleitung**

GB **Operating manual**

FR **Instructions de service**

NL **Gebruiksaanwijzing**

ES **Instrucciones de servicio**

kränzle made in Germany

Deutsch ..... 4 DE
English ..... 32 GB
Francais ..... 60 FR
Nederlands ..... 88 NL
Espanol ..... 116 ES

Betriebsanleitung !
Vor Inbetriebnahme Sicherheitshinweise lesen und beachten!
Für späteren Gebrauch oder Nachbesitzer aufbewahren.

Operating manual !
Read and conform safety instructions before use!
Keep instructions in a safe place for later use and pass them on to any future user.

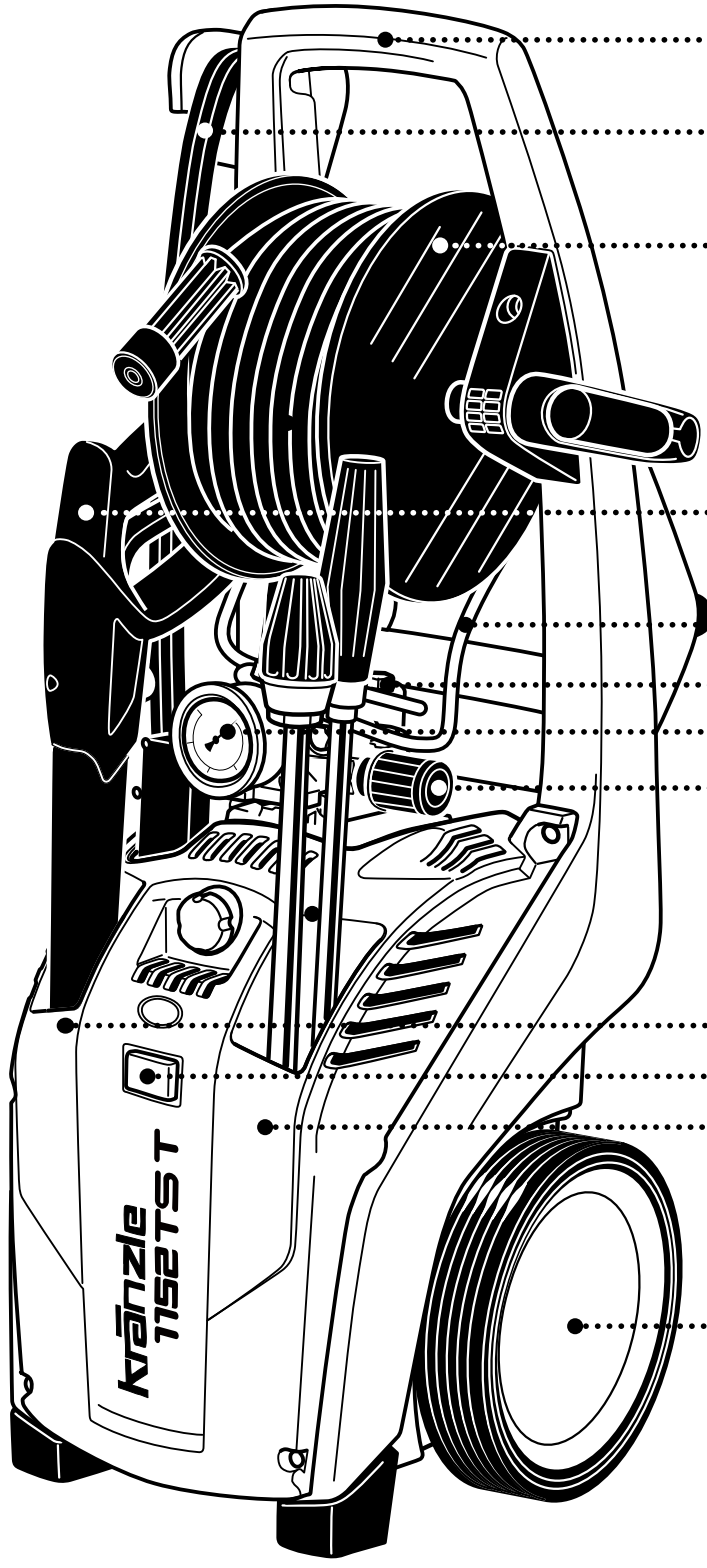
Instructions de service !
Lire et observer les spécifications de sécurité avant la mise en service!
Garder ces instructions à portée de la main pour référence ultérieure ou pour les remettre à un futur propriétaire.

Gebruiksaanwijzing !
Vóór gebruik veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!
Voor later gebruik of nabezitter opbewaren.

Instrucciones de servicio !
Antes de la puesta en servicio deben leerse y observarse las indicaciones de seguridad!
Conservar para el uso posterior o para posteriores propietarios.

Gerätebeschreibung

Kränzle 1152 TS T



ergonomisch geformter Fahrgriff

Kabelaufwicklung mit 5 m Kabel

Schlauchtrommel mit 15 m Stahl-gewebe-Hochdruckschlauch

Sicherheits-Abschaltpistole

Reinigungsmittelinjektorschlauch

Pumpenkopf aus Sondermessing

groß dimensioniertes Edelstahlmanometer

stufenlose Druck- und Mengen-regulierung

Köcher für Sicherheits-Abschaltpistole

Ein/Ausschalter mit Motorschutz

Köcher für Vario-Jet-Lanze mit Edel-stahlrohr und Schmutzkiller mit Edelstahlrohr

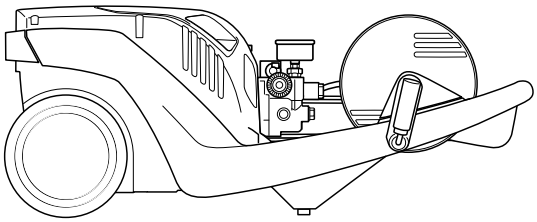
geländegängiges und treppentaugliches Fahrwerk

Inhaltsverzeichnis

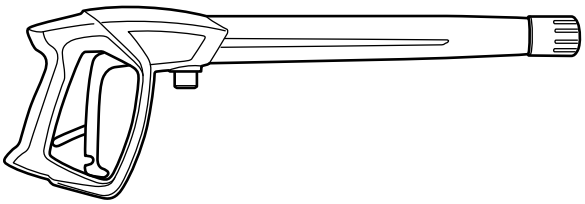
Seite

Gerätebeschreibung 4
Inhaltsverzeichnis 5
Übersicht „Das haben Sie gekauft" 6
Allgemeine Vorschriften 7
Sicherheitshinweise - Unfallverhütung 7
Was Sie unbedingt beachten müssen 11
Kränzle- Technik 13
Inbetriebnahme 15
Ansaugen von Zusatzmitteln 19
Außerbetriebnahme - Frostschutz 20
Kleine Reparaturen - mühelos selbst gemacht 22
EG - Konformitätserklärung 26
Garantieerklärung 27
Universell durch Kränzle-Zubehör 28
Prüfungen - Inspektionsnachweise 30

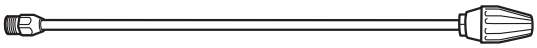
Das haben Sie gekauft



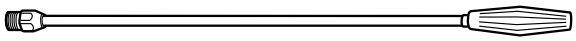
1. Kränzle Hochdruckreiniger **1152 TS T**
mit 15 m Stahlgewebe-Hochdruckschlauch
und Schlauchtrommel



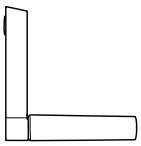
2. Sicherheits-Abschaltpistole mit Isohandgriff
und Verschraubung



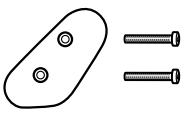
3. Schmutzkillerlanze mit Edelstahlrohr
(nicht bei Art.-Nr. 41.217)



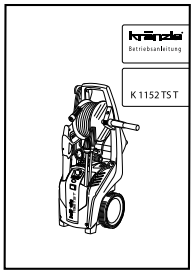
4. Vario-Jet-Lanze mit Edelstahlrohr



5. Handkurbel mit Befestigungsschraube



6. Befestigungshaken für Elektrokabel
mit 2 Befestigungsschrauben



7. Betriebsanleitung

Allgemeine Vorschriften

Einsatzbereich

Die Maschinen ausschließlich nur zum Reinigen mit Hochdruckstrahl und Reinigungs-mittel oder zum Reinigen mit Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel verwenden.

Prüfungen

Die Maschine ist nach den „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler" bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate durch einen Sachkundigen darauf zu prüfen, ob ein sicherer Betrieb weiterhin gewährleistet ist. Die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich fest-zuhalten. Formlose Aufzeichnungen genügen. Prüfprotokolle finden Sie auf den Seiten 30-31.

Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden!

Unfallverhütung

Die Maschine ist so ausgerüstet, daß bei sachgemäßer Bedienung Unfälle ausge-schlossen sind. Der/die Bediener/in ist auf die Verletzungsgefahr durch heiße Maschinenteile und den Hochdruckstrahl hinzuweisen. Die „Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler" sind einzuhalten. (Siehe auch Seite 8 und 9).

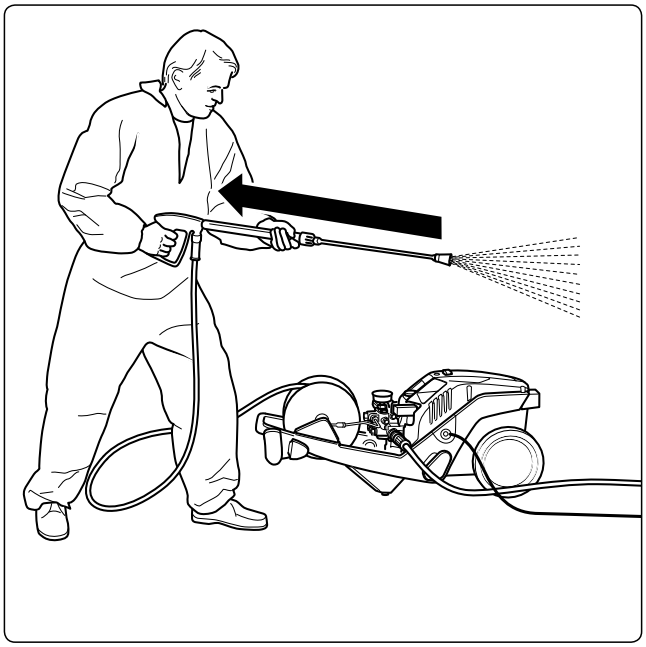
Ölwechsel

Der erste Ölwechsel muss nach ca. **50 Betriebsstunden** erfolgen. Danach ist kein Ölwechsel für die Lebensdauer des Gerätes erforderlich. Sollte es nötig sein, bei einer Reparatur, oder weil das Öl eine graue Farbe hat, das Öl zu wechseln, so ist über einem Behälter die Ölablassschraube zu öffnen und das Gerät zu entleeren.
Das Öl muß in einem Behälter aufgefangen und anschließend vorschriftsmäßig entsorgt werden. **Neues Öl: 0,25 l - Motoröl W 15/40.**

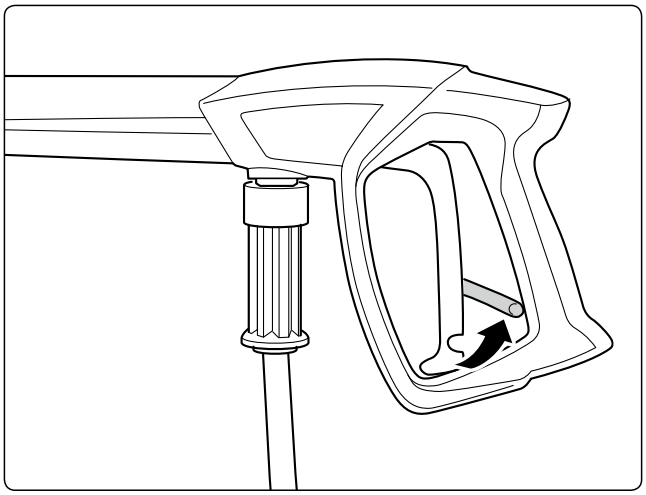
Ölleckage: Bei Ölaustritt sofort den nächsten Kunden-dienst (Fachhändler) aufsuchen. (Umweltschäden, Getriebeschaden)

Bei hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturschwankungen ist Kondenswasserbildung möglich; nimmt das Öl eine graue Farbe an, muß das Öl gewechselt werden.

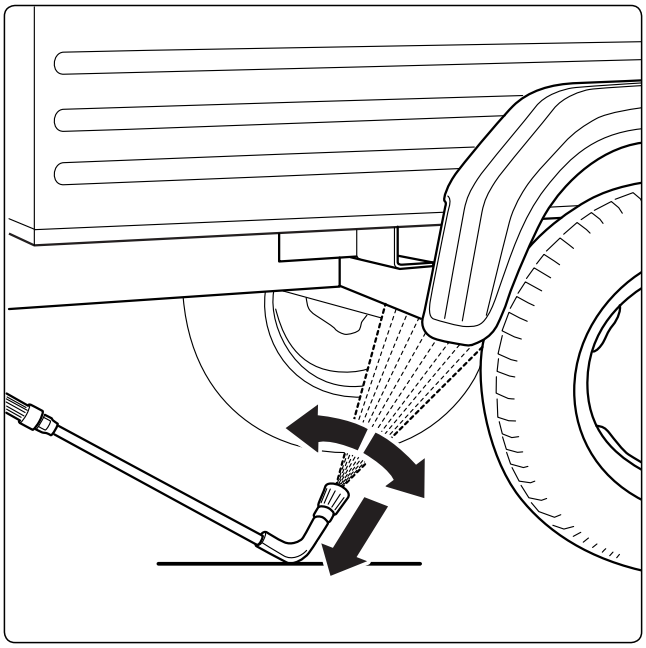
Sicherheitshinweise



Achten Sie darauf, daß beim Reinigen mit unter Hochdruck stehendem Wasser an der Lanze ein deutlich spürbarer Rückstoß entsteht. Achten Sie daher bitte auf festen Stand.

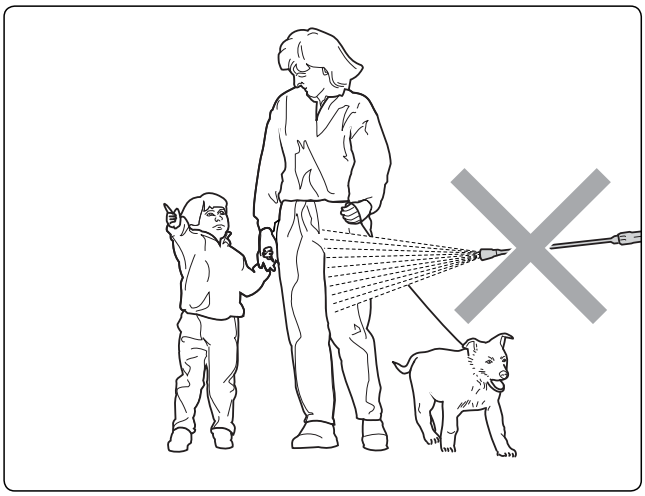


Sicherungssperre an der Sicherheits-Abschaltpistole nach jedem Gebrauch umlegen, um unbeabsichtigtes Spritzen unmöglich zu machen!



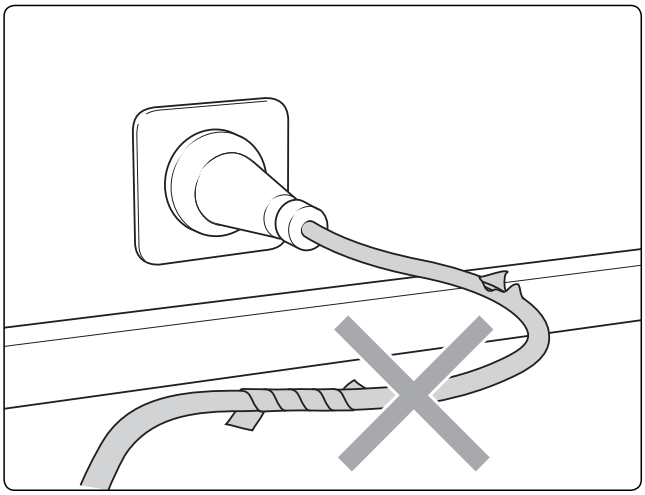
Bei der Verwendung der Unterbodenlanze die Lanze unbedingt auflegen!
Es ist darauf zu achten, daß bei gebogenen bzw. abgewinkelten Spritzlanzen ein nicht unerhebliches Drehmoment im Rückstoß entsteht!
(Die Unterbodenlanze ist ein Zubehörteil und optional erhältlich.)

Sicherheitshinweise - Das ist verboten!



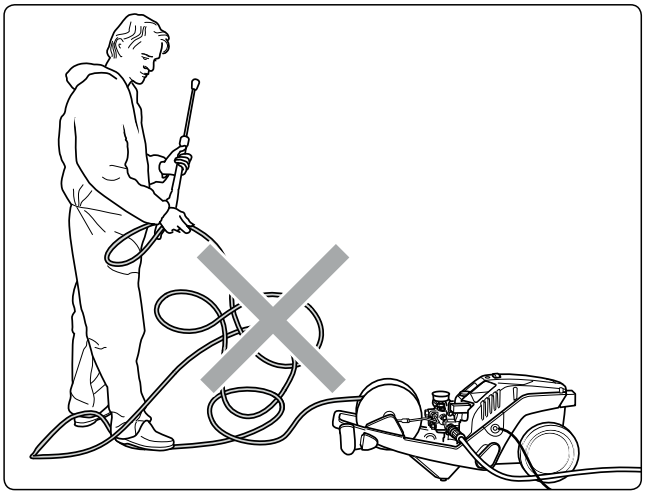
Wasserstrahl nicht auf Personen oder Tiere richten!

Richten Sie den Hochdruckstrahl nie auf sich selbst oder auf andere, auch nicht, um Kleidung oder Schuhe zu reinigen.



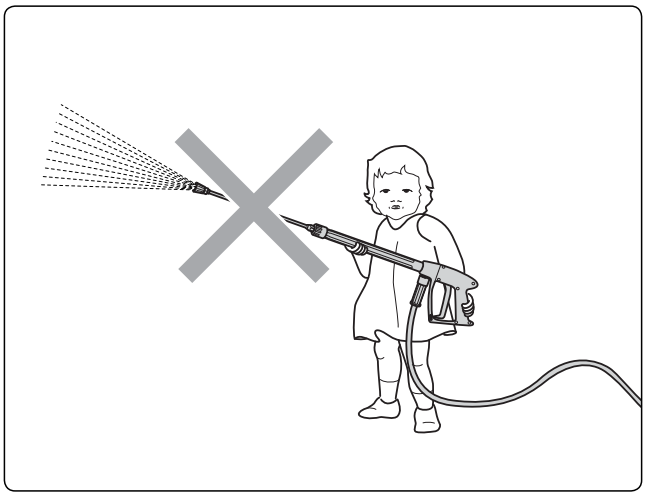
Elektrische Kabel nur in einwandfreiem Zustand verwenden!

Kabel nicht beschädigen oder unsachgemäß reparieren!

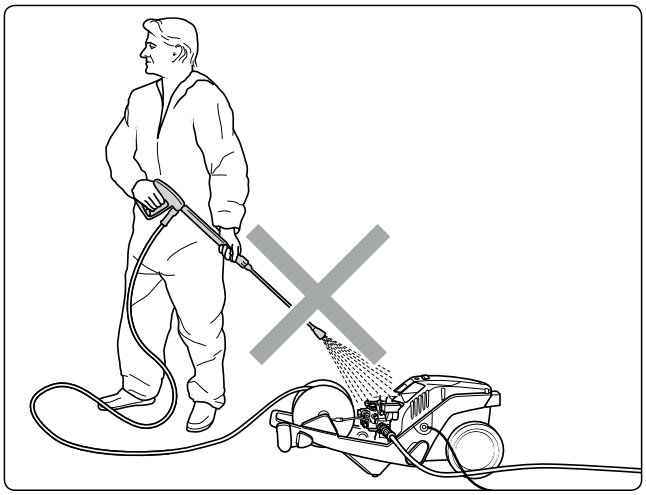


Hochdruckschlauch nicht knicken und nicht mit Schlingen ziehen!

Hochdruckschlauch nicht über scharfe Kanten ziehen!

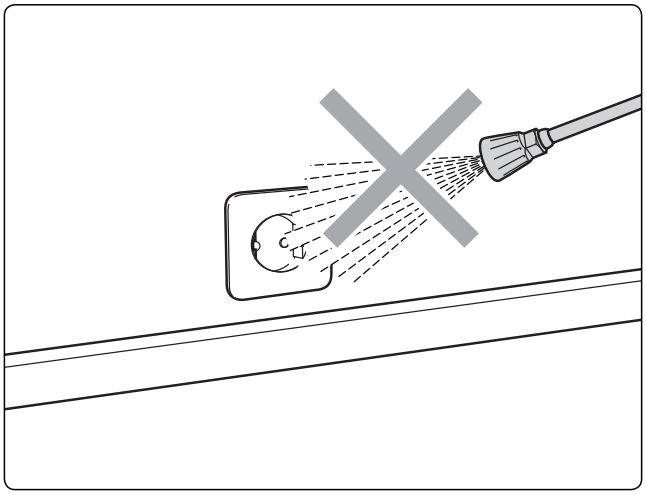


Kinder und nicht unterwiesene Personen dürfen nicht mit Hochdruckreinigern arbeiten!



Die Maschine nicht absprühen!

Die Maschine nicht dem Sprühnebel des Hochdruckstrahles aussetzen!

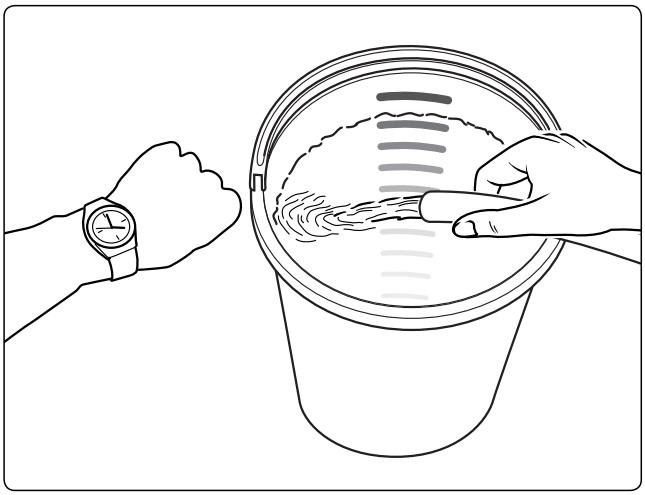


Den Wasserstrahl nicht auf Steckdosen oder andere elektrische Einrichtungen richten!

Was Sie unbedingt beachten müssen:

DE

Problem Wassermangel



Wassermangel kommt häufiger vor als man denkt. Je leistungsstärker ein Hochdruckreiniger ist, umso größer ist die Gefahr, daß zu wenig Wasser zur Verfügung steht. Bei Wassermangel entsteht in der Pumpe Kavitation (Wasser-Gas-Gemisch), was in der Regel nicht oder zu spät bemerkt wird. **Die Pumpe wird zerstört.**
Überprüfen Sie einfach die zur Verfügung stehende Wassermenge, indem Sie einen Eimer mit Literskala 1 Minute lang befüllen.

Dem Kränzle 1152 TS T muss eine Mindestwassermenge von 10 Litern pro Minute zur Verfügung stehen.

Ist die gemessene Wassermenge zu gering, müssen Sie auf einen Wasseranschluß ausweichen, welcher die geforderte Wasserleistung erbringt.

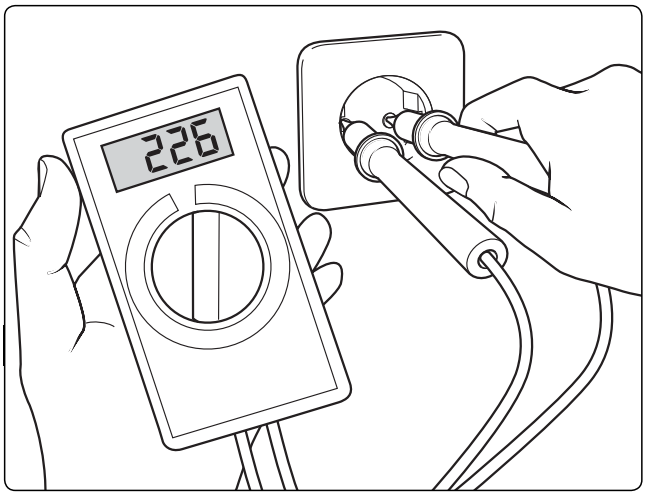
Wassermangel führt zum schnellen Verschleiß der Dichtungen. (keine Garantie)

Wasserversorgung

Beachten Sie die Vorschriften Ihres Wasserversorgungsunternehmens. Die Maschine darf nach EN 61 770 nicht unmittelbar an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden. Der kurzzeitige Anschluß ist nach DVGW (Deutscher Verband des Gas- und Wasserfaches) jedoch zulässig, wenn ein Rückflußverhinderer mit Rohrbelüfter (Kränzle Art.-Nr. 41.016 4) in die Zuleitung eingebaut ist. **Wasser nach dem Rückflußverhinderer gilt nicht mehr als Trinkwasser.**

Auch ein mittelbarer Anschluß an die öffentliche Trinkwasserversorgung ist zulässig mittels eines freien Auslaufes nach EN 61 770; z. B. durch den Einsatz eines Behälters mit Schwimmerventil. Ein unmittelbarer Anschluß an ein nicht für die Trinkwasserversorgung bestimmtes Leitungsnetz ist zulässig.

Problem Strommangel



Sind in Ihrer Leitungsumgebung gleichzeitig zuviele Stromabnehmer am Netz, kann die zur Verfügung stehende Spannung sowie die Stromstärke deutlich sinken. In der Folge läuft der Motor des Hochdruckreinigers nicht an oder brennt durch.

Die Stromversorgung kann auch mangelhaft sein, wenn das Stromkabel zu lang oder zu dünn ist. Zu lange Verlängerungskabel verursachen einen Spannungsabfall und dadurch Betriebsstörungen und Anlaufschwierigkeiten.

Elektrischer Anschlußwert
Kränzle 1152 TST:
230 V ~, 12,0 A, 50 Hz

Überprüfen Sie die Höhe Ihrer Leitungsabsicherung und lassen Sie im Zweifelsfall die Spannung und die zur Verfügung stehende Stromstärke durch einen Fachmann überprüfen.

Elektroanschluß

Der Hochdruckreiniger wird mit einem 5 m langem Anschlußkabel mit Netzstecker geliefert. Der Stecker muss in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose mit Schutzleiteranschluß und FI-Fehlerstrom-Schutzschalter **30 mA** eingesteckt werden. Die Steckdose ist netzseitig mit **16 A träge** abzusichern.

Bei Verwendung eines Verlängerungskabels muss dieses einen Schutzleiter haben, der vorschriftsgemäß an den Steckverbindungen angeschlossen ist. Die Leiter des Verlängerungskabels müssen einen Mindestquerschnitt von **1,5 mm^2** haben.

Die Steckverbindungen müssen eine spritzwassergeschützte Ausführung sein und dürfen nicht auf nassem Boden liegen. Bei Verlängerungskabeln **über 10 m** Länge muss ein Mindestquerschnitt von **2,5 mm^2** eingehalten werden! Bei Verwendung einer Kabeltrommel muss das Kabel immer ganz abgerollt werden.

Kränzle - Technik

Wasser - und Reinigungs - System

Das Wasser wird unter Druck (1 - 8 bar Vordruck) der Hochdruckpumpe zugeführt. Anschließend wird das Wasser von der Hochdruckpumpe unter Druck dem Sicherheits-strahlrohr zugeführt. Durch die Düse am Sicherheitsstrahlrohr wird der Hochdruckstrahl gebildet.

Die Umwelt-, Abfall- und Gewässerschutz-Vorschriften sind vom Anwender zu beachten!

Strahlrohr mit Sicherheits-Abschaltpistole

Die Sicherheits-Abschaltpistole ermöglicht den Betrieb der Maschine nur bei betätigtem Sicherheitsschalthebel. Durch Betätigen des Hebels wird die Sicherheits-Abschaltpistole geöff-net. Die Flüssigkeit wird dann zur Düse gefördert. Der Spritzdruck baut sich auf und erreicht schnell den gewählten Arbeitsdruck. Durch Loslassen des Schalthebels wird die Sicherheits-Abschaltpistole geschlossen und weiterer Austritt von Flüssigkeit aus dem Strahlrohr verhindert. Das Manometer muss „0“ bar anzeigen. Der Druckstoß beim Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole öffnet das Druckregelventil/Sicherheitsventil. Der Motor wird durch den Druckschalter abgeschaltet. Durch Öffnen der Sicherheits-Abschaltpistole schließt das Druckregelventil-Sicherheitsventil und der Motor wird neu gestartet und die Pumpe fördert mit dem gewählten Arbeitsdruck zum Strahlrohr weiter.

Die Sicherheits-Abschaltpistole ist eine Sicherheits-einrichtung. Reparaturen dürfen nur von Sachkundigen vorgenommen werden. Bei Ersatzbedarf sind nur vom Hersteller zugelassene Bauteile zu verwenden.

Druckregelventil-Sicherheitsventil

Das Druckregelventil-Sicherheitsventil schützt die Maschine vor unzulässig hohem Überdruck und ist so gebaut, daß es nicht über den zulässigen Betriebsdruck hinaus eingestellt werden kann. Die Begrenzungsmutter des Drehgriffes ist mit Lack versiegelt. Durch Betätigen des Drehgriffes können der Arbeitsdruck und die Wassermenge stufenlos eingestellt werden.

Austausch, Reparaturen, Neueinstellungen und Versiegeln dürfen nur von Sachkundigen vorgenommen werden.

Totalstop-System

Die Kränzle 1152 TS T - Hochruckreiniger sind mit einem Totalstop-System ausgestattet. Ist der Hauptschalter eingeschaltet, so wird beim Öffnen der Sicherheits-Abschaltpistole über einen Druckschalter der Motor gestartet. Beim Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole wird der Motor sofort abgeschaltet.

Motorschutzschalter

Der Motor wird durch einen Motorschutzschalter vor Überlastung geschützt.
Bei Überlastung schaltet der Motorschutzschalter den Motor ab. Bei wiederholtem Abschalten des Motors durch den Motorschutzschalter Störungsursache beseitigen (siehe Seite 12).

Austausch und Prüfarbeiten dürfen nur von Sachkundigen bei vom elektrischen Netz getrennter Maschine, d. h. bei gezogenem Netzstecker vorgenommen werden.

Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung

Die zur Ausstattung der Maschine gehörende Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung sind aus hochwertigem Material und sind auf die Betriebsbedingungen der Maschine abgestimmt sowie vorschriftsmäßig gekennzeichnet. (Schlauchlänge max. 20 m)

Bei Ersatzbedarf dürfen nur vom Hersteller der Maschine zugelassene Original-Ersatzteile verwendet werden. Werden Ersatzteile von Drittanbietern verwendet, erlischt automatisch die Garantie! Hochdruckschlauchleitungen und Spritzeinrichtungen sind druckdicht (ohne Leckage) anzuschließen.

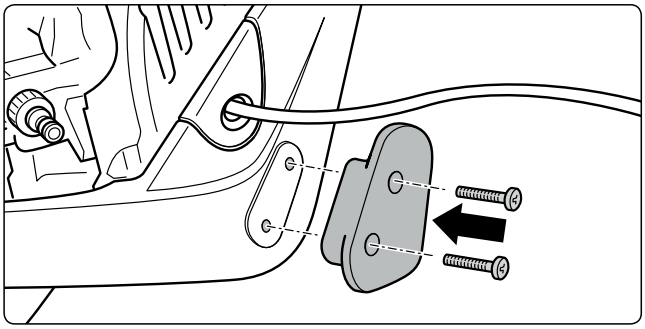
Die Hochdruckschlauchleitung darf nicht überfahren, übermäßig gezogen oder verdreht werden. Die Hochdruckschlauchleitung darf nicht über scharfe Kanten gezogen werden. Defekte Hochdruckschläuche dürfen (nach DIN 20022) nicht repariert werden, sondern müssen durch neue, vom Hersteller der Maschine zugelassene Hochdruckschläuche ersetzt werden.

Auf der Maschine verwendete Bildzeichen

Hochdruckreiniger nur liegend betreiben (waagerechte Postion).
Hochdruckstrahl nie auf Menschen oder Tiere richten.
Den Wasserstrahl nicht auf Steckdosen oder andere unter Spannung stehende Einrichtungen richten!

Der Hochdruckreiniger darf nur im Liegen betrieben werden!

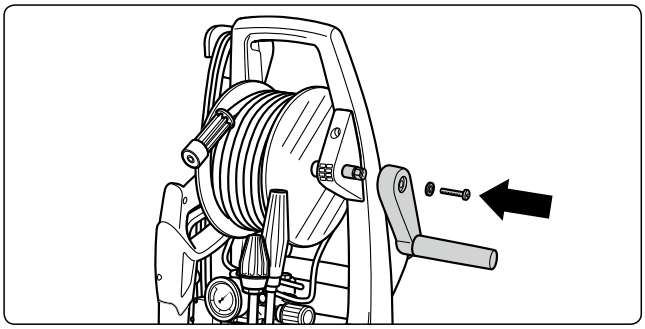
Inbetriebnahme



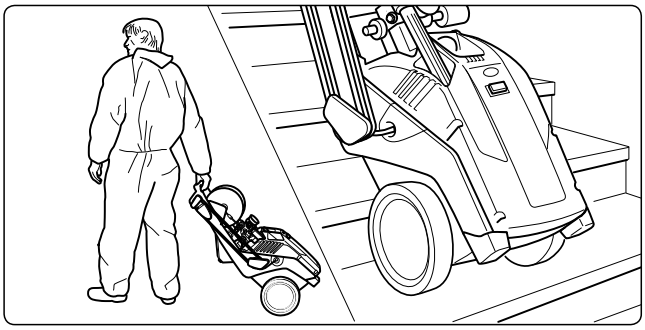
1. Den unteren Kabelhaken für das Elektrokabel an der dafür vorgesehenen Stelle an den Rahmen schrauben.

■ Aufstellung - Standort

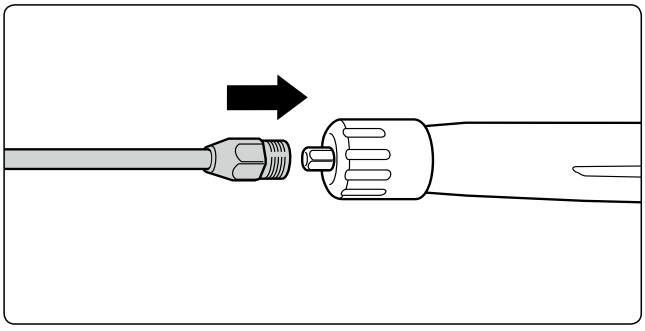
Die Maschine darf nicht in feuer- und explosions-gefährdeten Räumen sowie in Pfützen aufgestellt und betrieben werden. Die Maschine darf nicht unter Wasser betrieben werden.



2. K 1152 TS T: Gerät aufstellen. Befestigungsschraube aus dem Sechskant der Schlauchtrommel herausschrauben, Kurbel auf den Sechskant aufstecken und mit der Schraube befestigen.

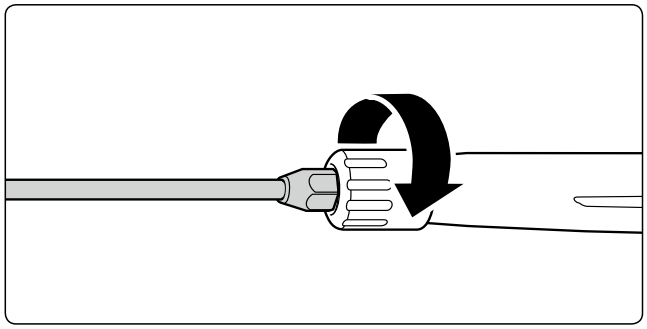


3. Den Hochdruckreiniger zum Einsatzort bewegen. Der Kränzle 1152 TS T ist eine fahrbare Maschine mit robustem geländegängigen und treppentauglichen Fahrwerk.

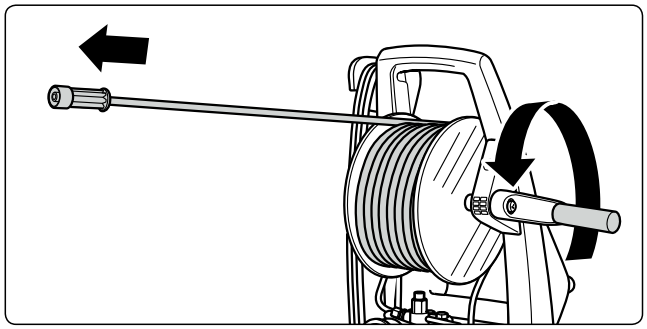


4. Vario-Jet-Lanze oder Schmutzkiller-lanze auf die Sicherheits-Abschaltpistole aufstecken.

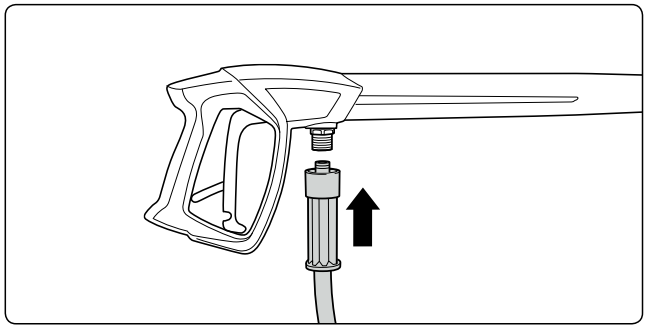
Inbetriebnahme



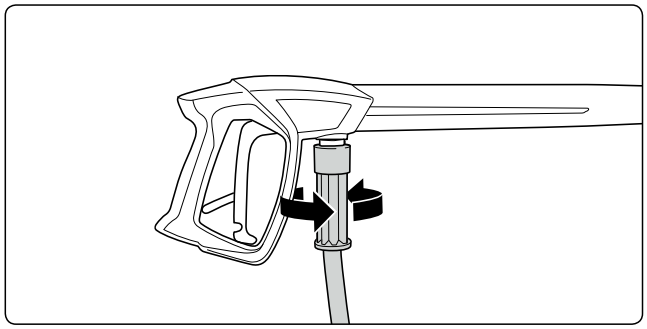
5. Lanze mit der Sicherheits-Abschaltpistole fest und druckdicht verschrauben.



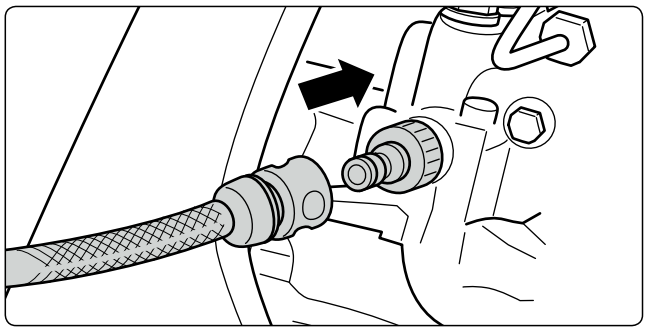
6. Hochdruckschlauch gerade und schlingenfrei ausrollen. (Bei Verlängerung des Hochdruckschlauches die maximale Länge von 20 m beachten!)



7. Hochdruckschlauch an die Sicherheits-Abschaltpistole aufstecken.



8. Hochdruckschlauch an der Sicherheits-Abschaltpistole fest und druckdicht verschrauben.



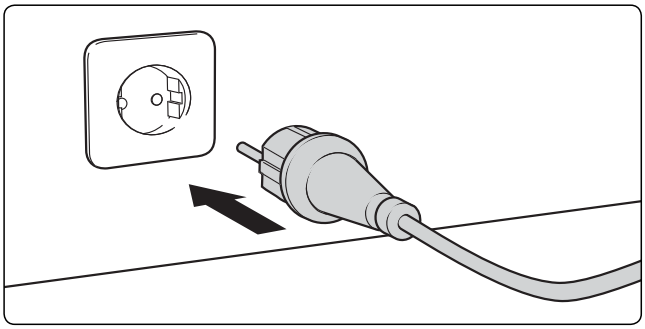
9. Wasserschlauch an den Wasser-eingang anschließen.

Die Maschine kann wahlweise an eine Druckwasserleitung 1 - 10 bar Vordruck) mit kaltem oder bis zu 60 °C warmen Wasser angeschlossen werden.

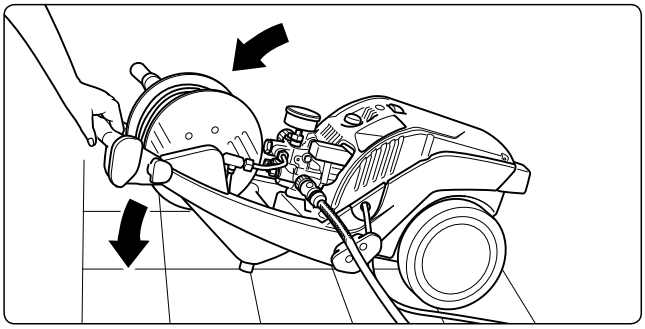
DE

Achtung bei warmen Eingangswasser!

Bei Betrieb mit 60 °C warmen Eingangswasser treten erhöhte Temperaturen auf. Metallteile an der Maschine nicht ohne Schutzhandschuhe anfassen!

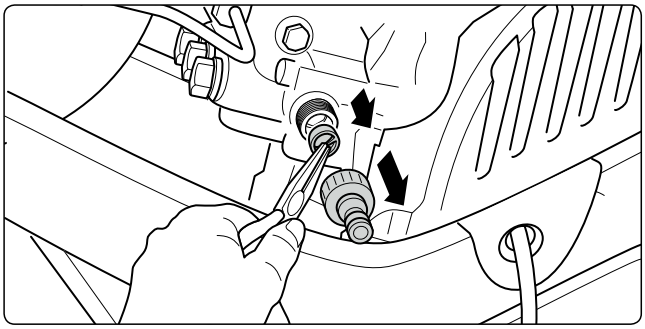


10. Stromanschluß herstellen.
Kränzle 1152 TS T:
230 V ~, 12,0 A, 50 Hz
Die Steckdose muss netzseitig mit 16 A träge abgesichert sein.

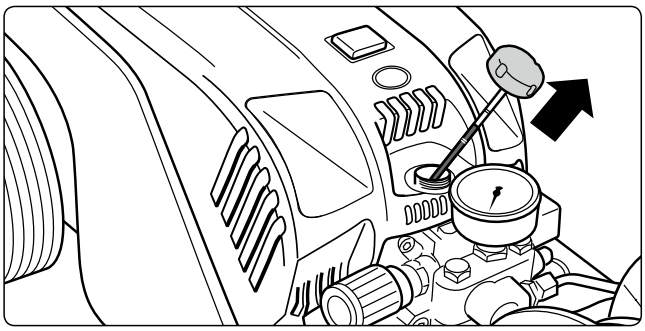


11. Hochdruckreiniger waagerecht hinlegen.

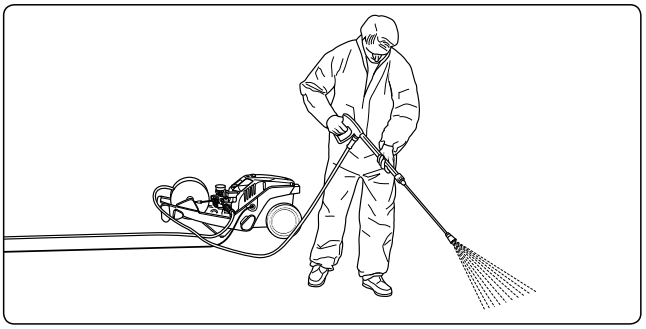
Die Maschine darf nur im Liegen betrieben werden!



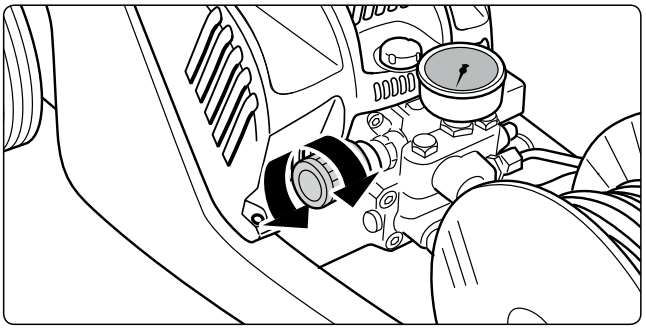
12. Vor jeder Inbetriebnahme Wassereingangssieb auf Sauberkeit überprüfen.
Schlauchaufnahme per Hand abschrauben. Mit einer spitzen Zange das serienmäßige Wassereingangssieb herausnehmen und bei Verschmutzung säubern.



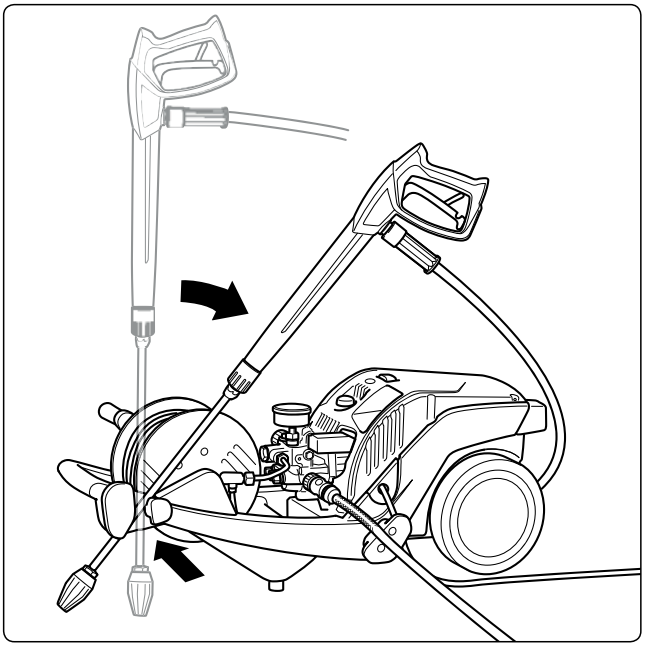
13. Vor jeder Inbetriebnahme Ölstand am Ölmesstab überprüfen.
(Waagerechte Position beachten!)
Ölstand muss mindestens bis zur oberen Kante der Markierung „OK" reichen.



14. Hochdruckreiniger bei geöffneter Sicherheits-Abschaltpistole einschalten. Maschine entlüften: Sicherheits-Abschaltpistole mehrmals öffnen und schließen. Mit dem Reinigungsvorgang beginnen.



15. Arbeitsdruck stufenlos mit dem Handrad regeln. Der maximal verfügbare Druck ist werkseitig fest eingestellt.
Kränzle 1152 TS T: max. 130 bar

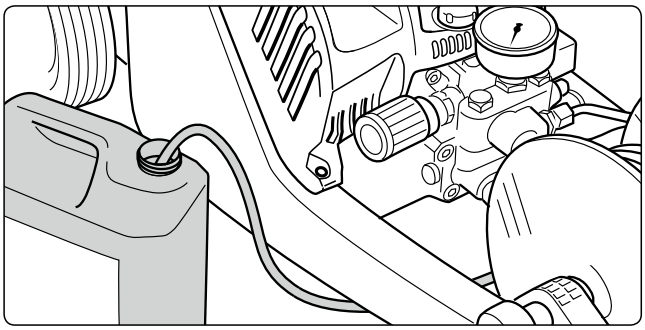


Die **Kränzle 1152 TS T** verfügen über eine praktische Halterung zur Aufnahme der Sicherheits-Abschaltpistole mit Schmutzkillerlanze in Arbeitspausen.

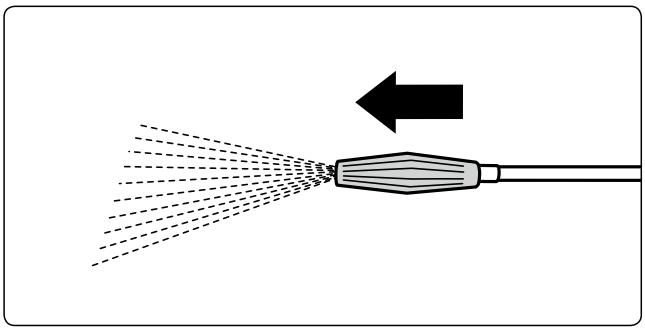
Ansaugen von Zusatzmitteln

Reinigungsmittel ansaugen

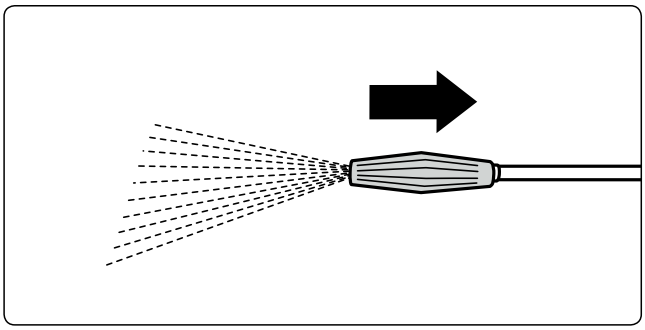
Das Ansaugen von Zusatzmitteln über den Reinigungsmittelinjektor funktioniert nur bei aufmontierter Vario-Jet-Lanze, welche auf Niederdruck gestellt werden muß.



1. Chemiesieb in Behälter mit Reinigungsmittel stecken.



2. Zum Erreichen des Niederdrucks Variodüse nach vorn schieben, damit der Injektor das Reinigungsmittel ansaugen kann.



3. Beim Schließen der Variodüse durch Zurückschieben wird die Chemiezufuhr automatisch geschlossen. Reinigungsmittel einwirken lassen und dann mit Hochdruck absprühen.

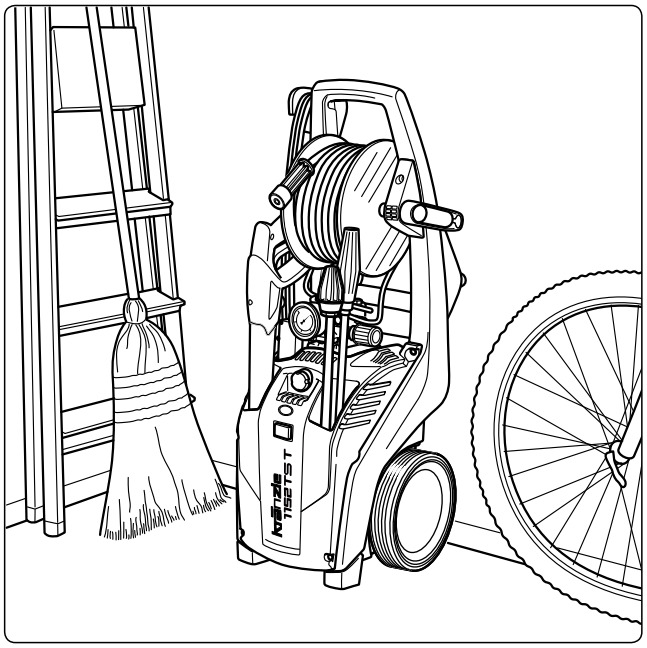
**Vorschriften des Zusatzmittelherstellers beachten!
z.B. Schutzausrüstung, Abwasserbestimmungen etc..**

**Achtung Lösungsmittel!
Niemals lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten wie Lackverdünnungen, Benzin, Öl oder ähnliche Flüssigkeiten ansaugen!
Angaben der Zusatzmittelhersteller beachten!
Die Dichtungen im Hochdruckreiniger sind nicht lösungsmittelbeständig! Der Sprühnebel von Lösungsmitteln ist hochentzündlich, explosionsfähig und giftig.**

Außerbetriebnahme

1. Hochdruckreiniger ausschalten
2. Wasserzufuhr sperren
3. Sicherheits-Abschaltpistole kurz öffnen, bis der Druck abgebaut ist
4. Sicherheits-Abschaltpistole verriegeln
5. Wasserschlauch und Sicherheits-Abschaltpistole abschrauben
6. Pumpe entleeren: Motor für ca. 20 Sekunden einschalten
7. Netzstecker ziehen
8. Hochdruckschlauch säubern und ohne Schlingen aufrollen
9. Elektrokabel säubern und aufwickeln
10. Wasserfilter reinigen
11. Hochdruckreiniger im Winter in frostfreien Räumen lagern

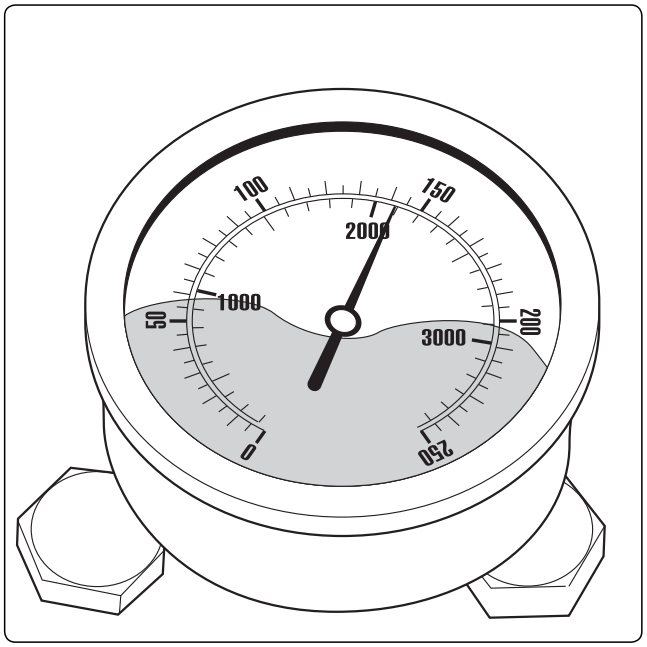
■ platzsparend verstauen



Die kompakten Kränzle 1152 TS T
mit ihrer geringen Standfläche finden überall
ihren Platz.

Kleine Reparaturen mühelos selbstgemacht

Das Manometer zeigt vollen Druck, aus der Düse kommt kein Wasser: Höchstwahrscheinlich ist die Düse verstopft.



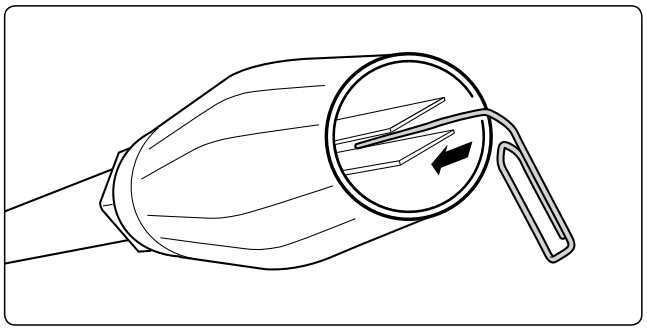
Das Manometer zeigt vollen Druck, aus der Lanze kommt kein oder nur sehr wenig Wasser.

(Im Manometer befindet sich kein Wasser, es handelt sich um Glykol zur Dämpfung der Zeigervibration.)

Vorgehensweise:
Schalten Sie die Maschine ab. Ziehen Sie den Netzstecker. Betätigen Sie zum Druckabbau kurz die Sicherheits-Abschaltpistole.

Schrauben Sie zuerste Sicherheits-Abschalt-pistole und Lanze ab und spülen Sie den Hochdruckschlauch von möglichen Rückständen frei.

Kontrollieren Sie das Wassereingangssieb auf Verschmutzung.



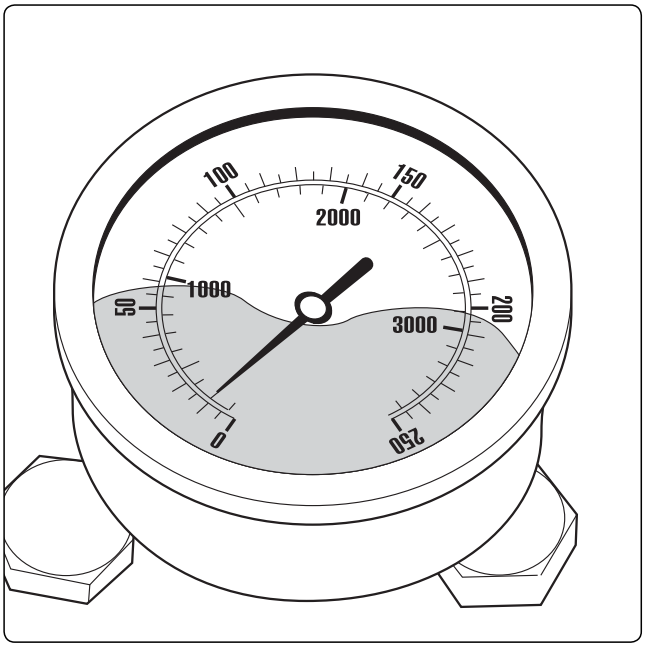
Besteht das Problem weiter, so durchstoßen Sie mit einem Draht (Büroklammer) vorsichtig die Düsenöffnung.

Sollte das Reinigen mit einem Draht nicht den gewünschten Erfolg bringen, so muss die Düse im ausgebauten Zustand gereinigt oder ggf. ersetzt werden.

Achtung !
Vor jeder Reparatur Netzstecker ziehen!

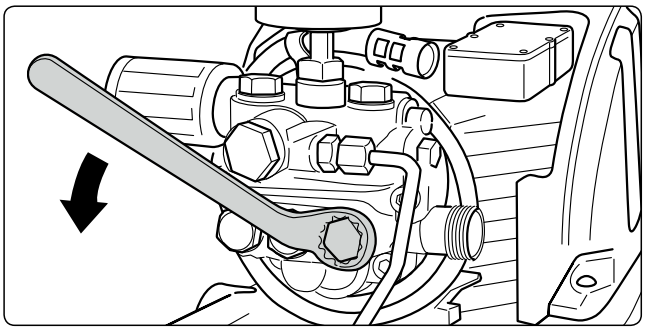
DE

Das Manometer zeigt wenig Druck, aus der Düse kommt ein unregelmäßiger Strahl: Möglicherweise sind die Ventile verschmutzt oder verklebt.

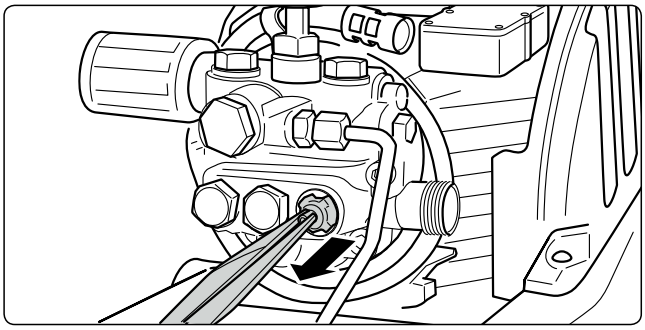


Das Manometer zeigt trotz aufgedrehter Druckregulierung nur wenig Druck, aus der Lanze kommt ein unregelmäßiger Strahl. Der Hochdruckschlauch vibriert.

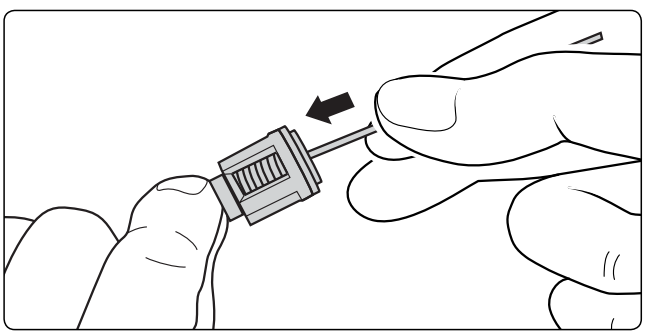
(Im Manometer steht kein Wasser, es handelt sich um Glykol zur Dämpfung der Zeigervibration.)



Vorgehensweise:
Schrauben Sie nacheinander alle 6 Ventile auf. (vertikal und horizontal in 3-er Reihe angeordnete Messing-Sechskantschrauben)



Entnehmen Sie die Ventilkörper (mit grüner oder roter Kunststoffummantelung) samt O-Ring mit einer spitzen Zange. Kontrollieren Sie den Dichtungsring auf Beschädigung. Bei Beschädigung muss der O-Ring ausgetauscht werden.

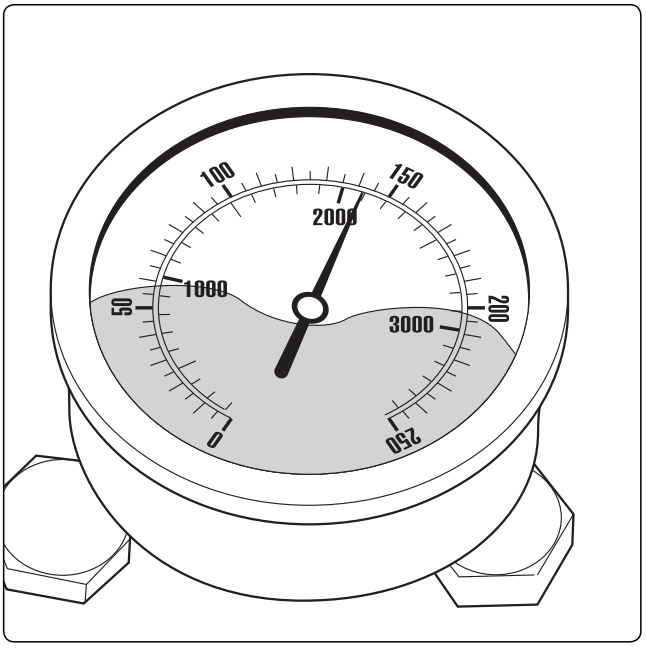


Säubern Sie die Ventile mit einem Draht (Büroklammer) und möglichst unter fließendem Wasser.

Beim Wiedereinbau den Dichtungsring nicht vergessen!

Kleine Reparaturen mühelos selbstgemacht

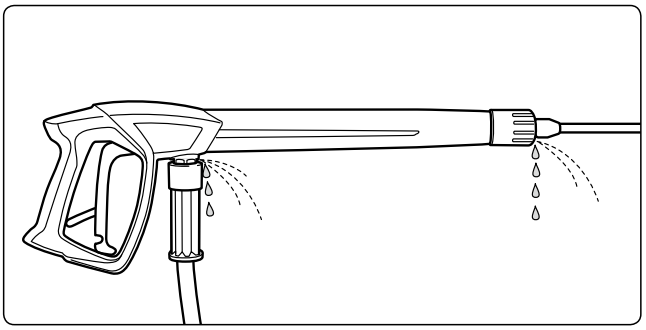
■ Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole zeigt das Manometer weiterhin vollen Druck an. Die Maschine schaltet sich ständig ein und aus.



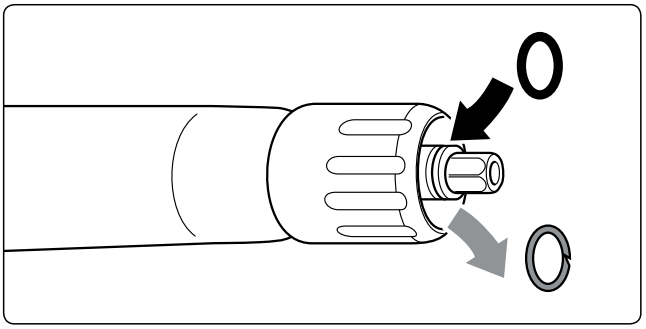
Mögliche Ursache Nr. 1: Leckage

Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole muss sich die Maschine abschalten und das Manometer „0“ bar anzeigen.

Zeigt das Manometer weiterhin vollen Druck und der Motor schaltet sich ständig ein und aus, kann Leckage an der Pumpe, am Hochdruckschlauch, an der Sicherheits-Abschaltpistole oder der Lanze die Ursache sein.



Vorgehensweise:
Kontrollieren Sie die Verbindungen vom Hochdruckreiniger zum Hochdruckschlauch und vom Hochdruckschlauch zur Sicherheits-Abschaltpistole sowie die Verbindung der Lanze an der Sicherheits-Abschaltpistole auf Dichtheit.



Schalten Sie den Hochdruckreiniger aus. Betätigen Sie zum Druckabbau kurz die Sicherheits-Abschaltpistole.

Schrauben Sie Hochdruckschlauch, Sicherheits-Abschaltpistole und Lanze ab und kontrollieren Sie die Dichtungsringe.

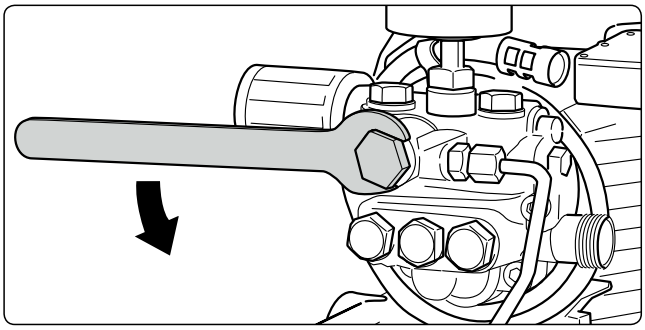
Sind die Dichtungsringe defekt, sofort O-Ringe austauschen.

Bei Leckage wird für eventuelle Folgeschäden keine Garantie übernommen.

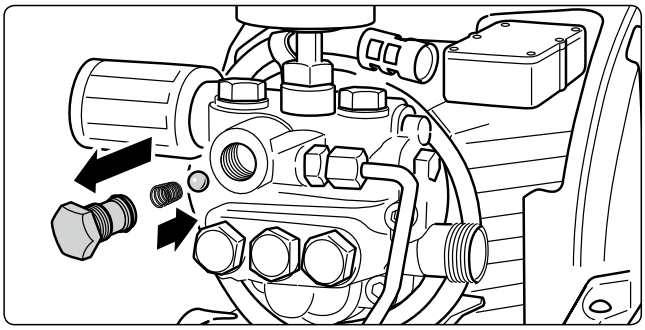
DE

■ Nach dem Schließen der Sicherheits-Abschaltpistole zeigt das Manometer weiterhin vollen Druck an. Die Maschine schaltet sich ständig ein und aus.

Mögliche Ursache Nr. 2: Das Rückschlagventil ist verschmutzt oder defekt.

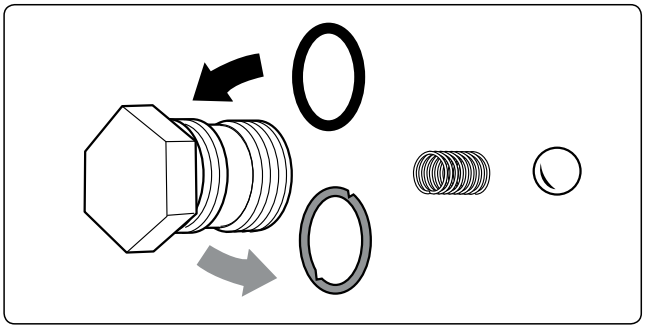


Vorgehensweise:
Hochdruckreiniger ausschalten,
Netzstecker ziehen. Wasserzufuhr sperren.
Pumpenausgang aufschrauben.



Rückschlagkugel entnehmen und
auf Verschmutzung oder Beschädigung
überprüfen.

Überprüfen Sie ebenfalls den Edelstahlsitz der Kugel im Pumpengehäuse auf Verschmutzung oder Beschädigung.



Sind die Dichtungsringe defekt, sofort
O-Ringe austauschen.

Bei Schäden an der Pumpe durch defekte Dichtungsringe infolge Luftansaugung oder Wassermangel (Kavitation) wird keine Garantie übernommen.

kränzle®

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß die Bauart der Hochdruckreiniger:	**Kränzle 1152 TS T**
techn. Unterlagen liegen bei:	**Manfred Bauer, Fa. Josef Kränzle** **Rudolf-Diesel-Str. 20, 89257 Illertissen**
folgende Richtlinien und deren Änderungen für Hochdruckreiniger einhalten:	**Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** **EMV-Richtlinie 2004/108/EG** **Lärmrichtlinie 2005/88/EG**, Art. 13 Hochdruckwasserstrahlmaschinen Anhang 3, Teil B, Abschnitt 27
Schalleistungspegel gemessen:	**91 dB (A)**
Schalleistungspegel garantiert:	**93 dB (A)**
Angewandtes Konformitäts-bewertungsverfahren:	**Anhang V, Lärmrichtlinie 2005/88/EG**
Angewendete Spezifikationen und Normen:	**EN 60 335-2-79 :2009** **EN 55 014-1 :2006** **EN 61 000-3-2 :2006** **EN 61 000-3-3 :2008**

I. Kränzle GmbH
Elpke 97 D - 33605 Bielefeld

Bielefeld, den 01.06.2012

Kränzle Josef
(Geschäftsführer)

Garantieerklärung

■ Die Garantie gilt ausschließlich für Material- und Herstellungsfehler, Verschleiß fällt nicht unter Garantie.

Die Maschine muss gemäß dieser Betriebsanleitung betrieben werden. Die Betriebsanleitung ist Teil der Garantiebestimmungen. Garantie besteht nur bei ordnungsgemäßer Verwendung von Original-Kränzle-Zubehörteilen und Original-Kränzle-Ersatzteilen.

Für Geräte, die an private Verbraucher verkauft wurden beträgt die Garantiezeit **24 Monate**, bei Kauf für gewerblichen Einsatz beträgt die Garantiezeit **12 Monate**.

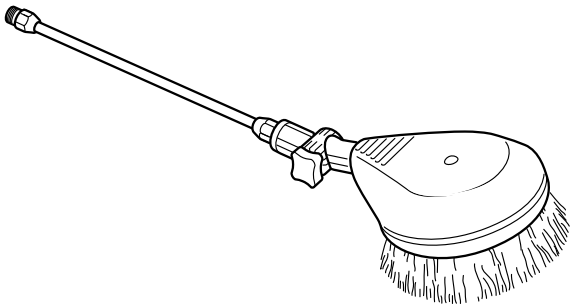
In Garantiefällen wenden Sie sich bitte mit Zubehör und Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle, diese finden Sie auch im Internet unter

www.kraenzle.com .

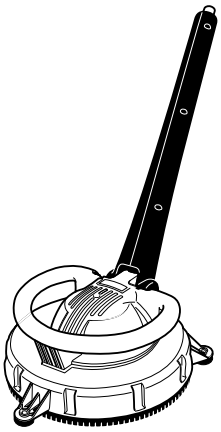
Bei Veränderungen an den Sicherheitseinrichtungen sowie bei Überschreitung der Temperatur- und Drehzahlgrenze erlischt jegliche Garantie - ebenso bei Unterspannung, Wassermangel und Schmutzwasser.

Manometer, Düse, Ventile, Dichtungsmanschetten, Hochdruckschlauch und Spritzeinrichtung sind Verschleißteile und fallen nicht unter die Garantie.

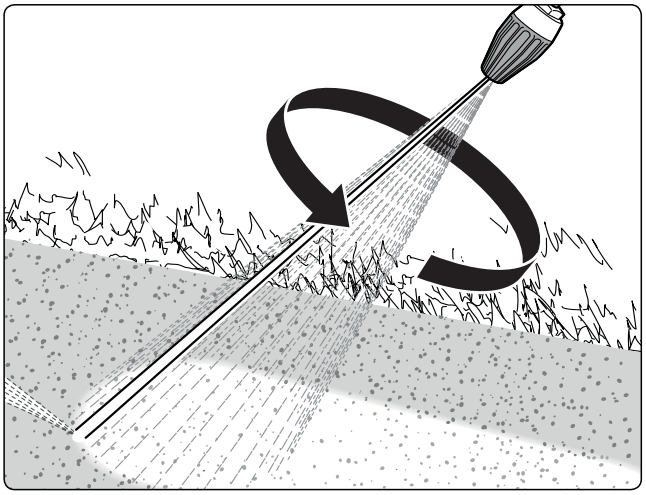
Universell durch Kränzle-Zubehör



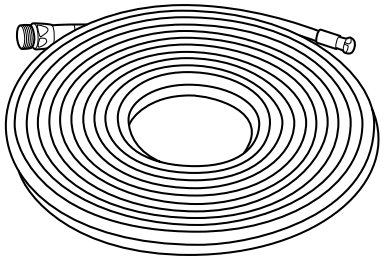
Rotierende Waschbürste mit 400 mm Edelstahlverlängerung, Art.-Nr. 41.050 1



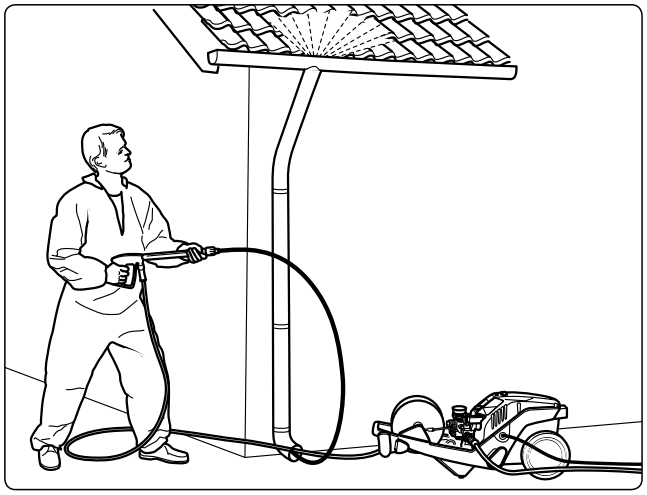
Bodenwäscher round cleaner UFO
Art.-Nr. 41.850

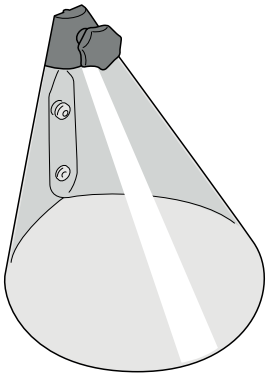


Schmutzkillerlanze mit Edelstahlrohr 400 mm, Art.-Nr. 41.072 5

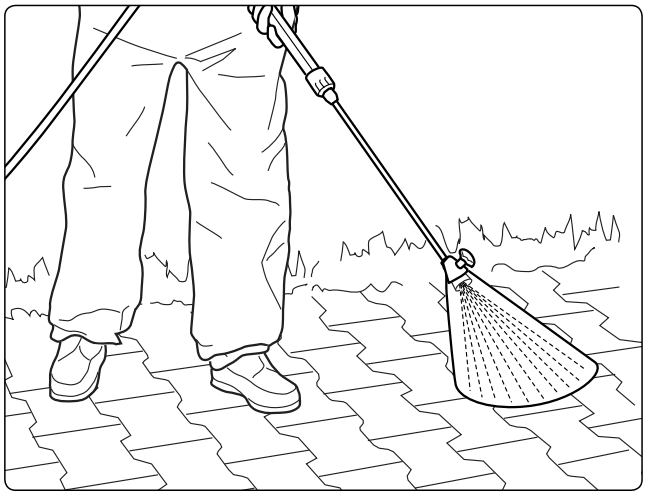


Rohrreinigungsschlauch mit Düse,
10 m - Art.-Nr. 41.058 1
15 m - Art.-Nr. 41.058
20 m - Art.-Nr. 41.058 2
25 m - Art.-Nr. 41.058 3
30 m - Best.-Nr. 41.058 4





Spritzschutz
Art.-Nr. 41.052



Beim Zubehör für Hochdruckreiniger handelt es sich um Sicherheitsbauteile! Hierzu zählen insbesondere Hochdruckschläuche, Sicherheits-Abschaltpistolen, Hochdrucklanzen, Rohrreinigungsschläuche, Flächenreiniger, ect..

Bei Verwendung von nicht von Kränzle zugelassenen Bauteilen erlischt jegliche Garantie.

kränzle®

Prüfbericht für Hochdruckreiniger

Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden! Prüfbericht über die jährliche Arbeitssicherheitsprüfung (UVV) gemäß den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler. (Dieses Prüfformular dient als Nachweis für die Durchführung der Wiederholungsprüfung und ist gut aufzubewahren!) Kränzle-Prüfsiegelmarken: Best.-Nr.UVV200106

Eigentümer:..... Typ:.....

Anschrift:..... Serien-Nr.:.....

..... Reparatur-Auftrags-Nr.:.....

Prüfumfang	**I.O.**	**ja**	**nein**	**repariert**
Typenschild (vorhanden)				
Betriebsanleitung (vorhanden)				
Schutzverkleidung, -vorrichtung				
Druckleitung (Dichtheit)				
Manometer (Funktion)				
Schwimmerventil (Dichtheit)				
Spritzeinrichtung (Kennzeichnung)				
HD-Schlauch/Einbindung (Beschädigung, Kennzeichnung)				
Sicherheitsventil öffnet bei 10 % / 20 % Überschreitung				
Netzkabel (Beschädigung)				
Schutzleiter (angeklemmt)				
Ein- / Aus-Schalter				
Verwendete Chemikalien				
Freigegebene Chemikalien				

Prüfdaten	**ermittelter Wert**	**eingestellt auf**
Hochdruckdüse		
Betriebsdruck.....bar		
Abschaltdruck.....bar		
Schutzleiterwiderstand nicht überschritten /Wert		
Isolation		
Arbeitsstrom		
Abschaltpistole verriegelt		

Prüfergebnis ankreuzen

☐ Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft, die festgestellten Mängel wurden beseitigt, so dass die Arbeitssicherheit bestätigt wird.

☐ Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft. Die Arbeitssicherheit ist erst nach Beseitigung der festgestellten Mängel durch Reparatur bzw. Austausch der beschädigten Teile wieder sichergestellt.

Die nächste Wiederholungsprüfung nach den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler muß spätestens durchgeführt werden bis: Monat ..... Jahr .....

Ort, Datum ..... Unterschrift .....

Prüfbericht für Hochdruckreiniger

Gewerbliche Hochdruckreiniger müssen alle 12 Monate von einem Sachkundigen überprüft werden!
Prüfbericht über die jährliche Arbeitssicherheitsprüfung (UVV) gemäß den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler. (Dieses Prüfformular dient als Nachweis für die Durchführung der Wiederholungsprüfung und ist gut aufzubewahren!) Kränzle-Prüfsiegelmarken: Best.-Nr.UVV200106

Eigentümer:..... Typ:.....

Anschrift:..... Serien-Nr.:.....

..... Reparatur-Auftrags-Nr.:.....

Prüfumfang	**I.O.**	**ja**	**nein**	**repariert**
Typenschild (vorhanden)				
Betriebsanleitung (vorhanden)				
Schutzverkleidung, -vorrichtung				
Druckleitung (Dichtheit)				
Manometer (Funktion)				
Schwimmerventil (Dichtheit)				
Spritzeinrichtung (Kennzeichnung)				
HD-Schlauch/Einbindung (Beschädigung, Kennzeichnung)				
Sicherheitsventil öffnet bei 10 % / 20 % Überschreitung				
Netzkabel (Beschädigung)				
Schutzleiter (angeklemmt)				
Ein- / Aus-Schalter				
Verwendete Chemikalien				
Freigegebene Chemikalien				

Prüfdaten	**ermittelter Wert**	**eingestellt auf**
Hochdruckdüse		
Betriebsdruck.....bar		
Abschaltdruck.....bar		
Schutzleiterwiderstand nicht überschritten /Wert		
Isolation		
Arbeitsstrom		
Abschaltpistole verriegelt		

Prüfergebnis ankreuzen

☐ Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft, die festgestellten Mängel wurden beseitigt, so dass die Arbeitssicherheit bestätigt wird.

☐ Das Gerät wurde entsprechend den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler durch einen Sachkundigen geprüft. Die Arbeitssicherheit ist erst nach Beseitigung der festgestellten Mängel durch Reparatur bzw. Austausch der beschädigten Teile wieder sichergestellt.

Die nächste Wiederholungsprüfung nach den Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler muß spätestens durchgeführt werden bis: Monat ..... Jahr .....

Ort, Datum ..... Unterschrift .....

Nachdruck nur mit Genehmigung der Firma Kränzle.

Stand 20.06.2012

Technische Änderungen vorbehalten. Best.-Nr.: 30.792 0